

(1) 中华人民共和国专利局

(11) 公告号 CN 2118189U



(12) 实用新型专利申请说明书

(21) 申请号 92210670.3

(51) Int.Cl⁵

F04D 17/00

(43) 公告日 1992年10月7日

(22) 申请日 92.4.15

(71) 申请人 沈阳鼓风机厂

地址 110021 辽宁省沈阳市铁西区云峰北街
三十六号

(72) 设计人 王兴亚 刘光铸 李英任

(74) 专利代理机构 沈阳市专利事务所

代理人 刁佩德

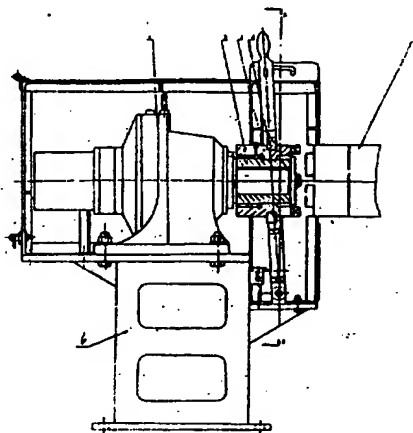
F04B 49/10

说明书页数: 2 附图页数: 4

(54) 实用新型名称 齿式盘车装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于大型风机及其它机械的大型转子的齿式盘车装置。该装置包括电动机驱动的减速器及组装其上的离合器。其中离合器的导向套外齿与滑套内齿相啮合, 并利用滑块式拨叉带动滑套沿导向套轴向滑动。它结构简单, 体积小, 传递扭矩大, 操作灵活省力, 使用安全可靠。



<29>

(BJ) 第1452号

BEST AVAILABLE COPY

权 利 要 求 书

1、一种齿式盘车装置，包括电动机驱动的减速器及组装其上的离合器，其特征是离合器的导向套外齿与滑套内齿相啮合，并利用滑块式拨叉带动滑套沿导向套轴向滑动。

2、根据权利要求1所述的齿式盘车装置，其特征是滑块式拨叉中的滑块可在拨叉长形孔内上下滑动。

齿 式 盘 车 装 置

本实用新型涉及一种用于大型风机及其它机械的大型转子的齿式盘车装置。

目前,大型风机及其它机械的大型转子在风机停机后或开机前都采用盘车装置盘带,以便防止事故,提高转子的使用寿命和更好地检修设备。现有的盘车装置结构较为复杂,其离合器在减速机输出轴上靠导向键滑动传递扭矩,传递扭矩小,达不到额定值,一旦键槽变形,进退离合器就非常困难,影响盘车装置的使用性能。也有采用花键滑动传递扭矩的结构,但花键要求加工精度高,制造难度大,成本高,不宜广泛应用。

本实用新型的目的是提供一种改进的盘车装置,它结构简单,体积小,传递扭矩大,操作灵活省力,使用安全可靠。

本实用新型的目的是这样实现的,该装置包括电动机驱动的减速器及组装其上的离合器。其中离合器的导向套外齿与滑套内齿相啮合,并利用滑块式拨叉带动滑套沿导向套轴向滑动。

由于本实用新型采用齿啮合的导套与滑套构成离合器,所以结构简单,体积小,齿形容易加工,滑块式拨叉结构离合操作更灵活、省力,传递扭矩大,有效克服现有技术中存在的缺陷,增加盘车的安全可靠性。

以下结合附图对本实用新型进一步描述。

图1是本实用新型一种具体结构示意图。

图2是图1沿A—A线的剖视图。

图3是导向套的一种具体结构示意图。

图4是图3沿B—B线的剖视图。

图5是滑套的一种具体结构示意图。

图6是图5沿C—C线的剖视图。

图7是滑块式拨叉的一种具体结构局部示意图。

图8是图7沿D—D线的剖视图。

根据图1—8详细说明本实用新型的具体结构。该装置包括支座6、组装在支座6上的防护罩7和电动机驱动的减速器1、导向套2、滑套3、滑块式拨叉等。其中组装在减速器1上的离合器的导向套2外齿与滑套3内齿相啮合。导向套2直接固装在减速器1的输出轴上。滑套3外圆周组装有推力环4。滑块式拨叉包括带有手柄8的拨叉9，可在拨叉长形孔内上下滑动的滑块10以及将拨叉9一端铰接在支座6上的销轴11。推力环4与滑块10连接在一起，操动拨叉9上的手柄8通过推力环4带动滑套3沿导向套2轴向滑动，使导向套2与风机转子5相连接或分离实现盘车装置离合的目的。离合器的导向套外齿与滑套内齿可采用普通齿形，用一般齿加工设备即可生产，不仅加工精度高，而且不用专用设备，制造容易。采用齿式盘车装置明显提高传递扭矩，现有盘车装置传递扭矩500 kg—m，而本实用新型可传递扭矩2250 kg—m，且操作省力、灵活，安全可靠。

说明书附图

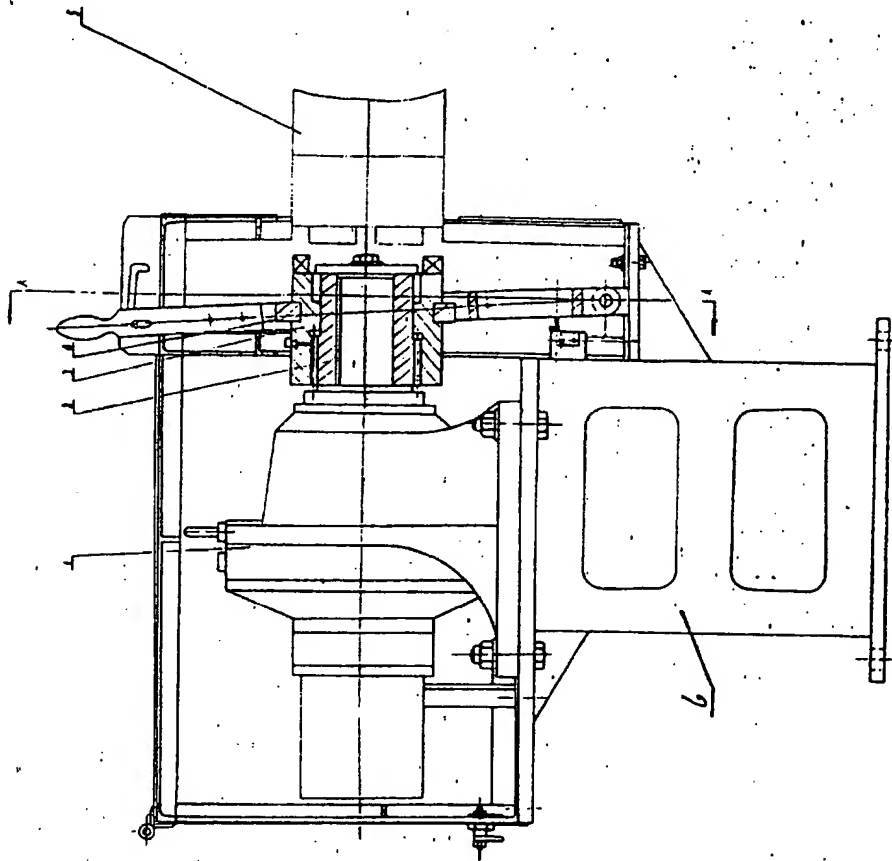


图 1

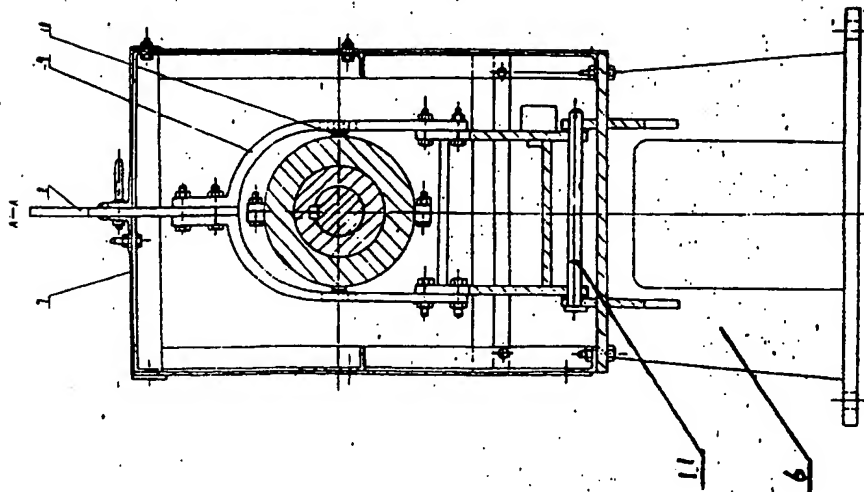


图 2

B — B

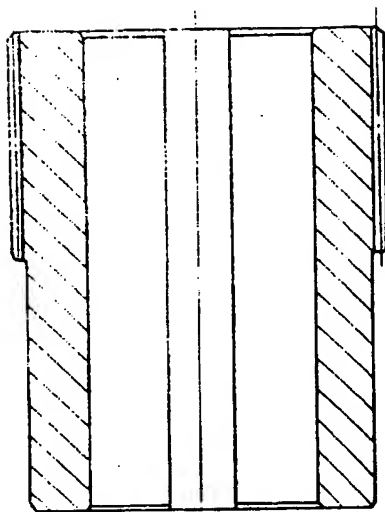


图 4

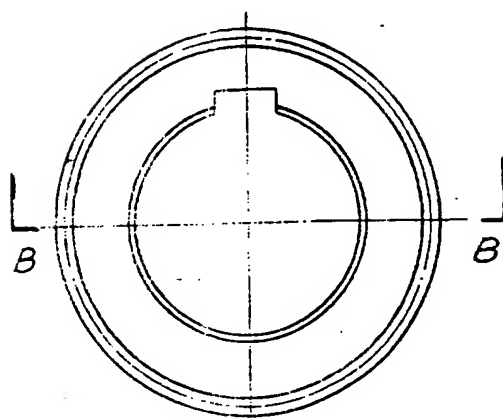


图 3

C — C

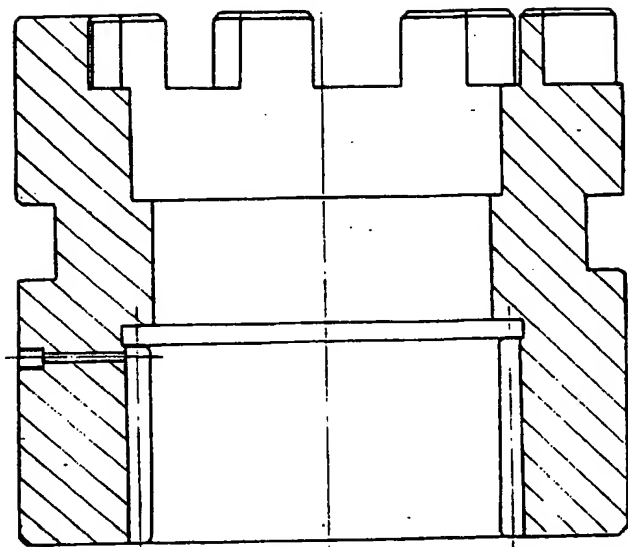


图 6

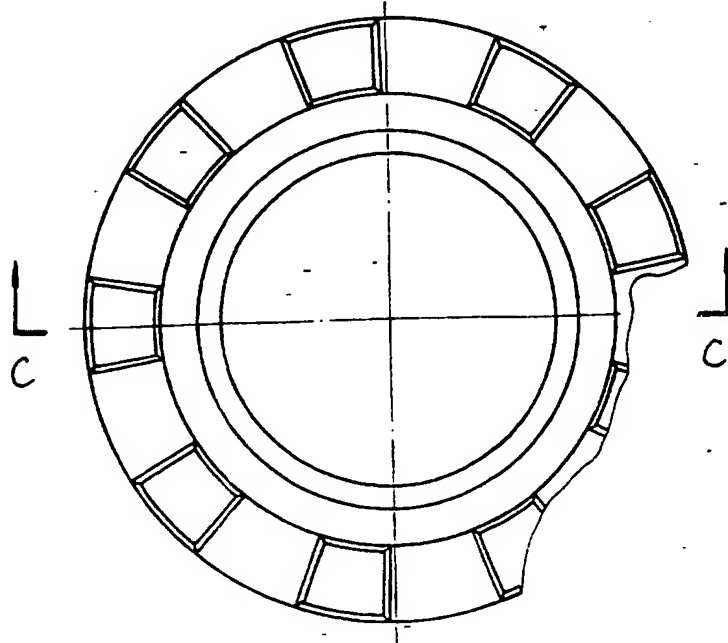


图 5

